

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U000255

Державний реєстраційний номер: 0116U002874

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження природних і штучно стимульованих іоносферних процесів та розробка дистанційних методів тривимірної діагностики плазмових неоднорідностей

Початок етапу: 04.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02772020

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 38 (057)315-20-92

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 200
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження природних і штучно стимульованих іоносферних процесів та розробка дистанційних методів тривимірної діагностики плазмових неоднорідностей (ШПІЦБЕРГЕН-2016)

Назва роботи англійською:

Study of natural and artificially stimulated ionospheric processes and working methods of three-dimensional remote diagnostics of plasma inhomogeneities (SHPITSBERGEN-2016)

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - високоширотна іоносфера та глобальна грозова активність. Мета роботи - проведення моніторингу стану іоносфери і глобальної грозової активності за даними УНЧ - ННЧ - ВЧ спостережень в Арктиці і в Антарктиді. Методи та апаратура - спектральний та кореляційний аналіз; дистанційне радіозондування іоносфери. Приймальні установки УНЧ, ННЧ, ВЧ та НВЧ діапазонів. Результати та наукова новизна - створено базу даних щодо спостереження сезонно - добової поведінки Шуманівського та Іоносферного альфвенівського резонаторів. Відтворено динаміку границь північного полярного овалу за допомогою дистанційного ВЧ зондування. Знайдено зв'язок між грозовою активністю та континентальною температурою Африки. Галузь використання - космічні дослідження, сонячно-земні зв'язки.

Реферат англійською:

Object of research - a high-latitude ionosphere and global lightning activity. An aim of work is monitoring of ionosphere and global storm activity using ULF- ELF - HF observation data in Arctic and Antarctic. Methods and equipment are spectral and cross-correlation analysis; remote radio sounding of ionosphere. Receiving facilities of ULF, ELF, HF and VHF radio ranges. Results and scientific novelty are the data base of diurnal and seasonal behavior of Schumann and Ionospheric Alfven resonators; reconstruction of dynamic of north polar oval borders using long distance HF sounding; coupling between lightning activity and continental temperature of Africa. The areas for using are space research, and Solar - Earth interaction.

Індекс УДК: 523-337;523:537.84, 550.388.2

Коди тематичних рубрик: 37.15.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ямпольський Юрій Моїсійович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: 1.1. Бази даних УНЧ-ННЧ спостережень, що накопичено у поточному році в Україні на НЧО РІ НАНУ, в Антарктиці на станції "Академік Вернадський" та в Арктиці на о. Свалбард. 1.2. Методики та алгоритми співставлення температурного режиму Землі з глобальною грозовою активністю. 1.3. База даних безперервного ВЧ моніторингу полярної іоносфери з використанням когерентних ВЧ приймачів, розташованих в м. Тромсо та на о. Свалбард (Норвегія). 1.4. Методика відтворення границь полярного овалу за допомогою частотно-часового аналізу спектральних характеристик ВЧ на наддовгих радіолініях.

Назва НТП англійською: 3.1. Databases Of ULF-ELF observations accumulated in the current year in Ukraine at the LFO IRA NASU, in Antarctica at the "Akademik Vernadsky" station, and in the Arctic on the Svalbard island. 3.2. Methodic and algorithms of comparison between global lightning activities and global temperature of the Earth. 3.3. Database of continuous HF monitoring of the polar ionosphere using coherent HF receivers located in Tromso and the Svalbard island (Norway). 3.4. Methodic of restoration of the polar oval borders using time-frequency spectral analysis of HF signals characteristics for super long-radio paths.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено порівняльний аналіз річної поведінки інтенсивності і частоти основного мода Шуманівського резонатору з температурним режимом Африканського центру грозової активності; розроблено методику щодо дистанційного зондування полярної іоносфери ВЧ сигналами, що реєструються в м. Тромсо, на о. Свалбард та в Україні; за допомогою частотно - часової когерентної обробки пробних ВЧ сигналів на наддовгих радіолініях продемонстровано можливість відтворення сезонно - добової поведінки границь північного полярного овалу.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Радіоастрономічний інститут НАН України, міжнародна наукова асоціація EISCAT, НКАУ

Перспективні ринки: геокосмічні обсерваторії міжнародної наукової асоціації EISCAT

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:0

Очікуваний термін окупності (років): -

Додаткова інформація: --

IX. Бібліографічний опис

4 статті, 4 тези доповідей на міжнародних конференціях

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Литвиненко Леонід Миколайович

д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Заліззовський А.В.

Занімонський Є.М.

Кащеев С.Б.

Колосков А.О.

Колосков О.В.

Лисаченко В.М.

Литвиненко Л.М.

Пазнухов О.В.

Пікулік І.І.

Рохман А.Г.

Сопін А.О.

Соїна А.В.

Токарська Л.Д.

Чаркіна О.В.

Ямпольський Ю.М.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

